

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application

APR 19 1999

998年11月10日

出 願 番 号
Application Number:

平成10年特許願第319136号

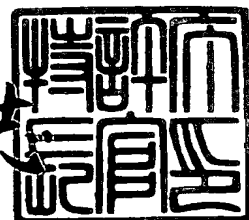
出 願 人
Applicant(s):

ユニ・チャーム株式会社

1999年 3月12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山 建志



出証番号 出証特平11-3014794

【書類名】 特許願

【整理番号】 98A131UC

【提出日】 平成10年11月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61F 13/00

【発明の名称】 吸収性物品

【請求項の数】 12

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1-7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 藤岡 義久

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1-7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 野崎 哲

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1-7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 和田 一郎

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1-7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 前野 隆

【特許出願人】

 【識別番号】 000115108

 【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

 【代表者】 高原 慶一郎

【代理人】

 【識別番号】 100085453

【弁理士】

【氏名又は名称】 野▲崎▼ 照夫

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 平成10年特許願第 74076号

【出願日】 平成10年 3月23日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 041070

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708172

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明 細 書

【発明の名称】 吸収性物品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内面側に液透過性のトップシートが、内部に前記トップシートを透過した液を吸収する吸収コアが設けられ、外面側には前記吸収コアを通過した液を透過させる液透過領域が少なくとも部分的に形成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】 前記外面側には、液不透過性のバックシートが設けられ、前記バックシートの前記吸収コアを覆う領域内に、前記吸収コアの面積よりも小さい開口面積の開口部が形成され、この開口部が前記液透過領域とされている請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 3】 前記バックシートの表面には、他の吸収性物品の受液側となる内面に貼り合わせる貼り合わせ手段が設けられている請求項 2 記載の吸収性物品。

【請求項 4】 前記貼り合わせ手段は、バックシート表面に形成された粘着層であり、前記開口部を覆う液不透過性の被覆シートが前記粘着層に剥離可能に接合されている請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 5】 前記外面側には、少なくとも前記吸収コアを覆う部分の全域が前記液透過領域とされた透液性シートが設けられている請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 6】 前記透液性シートは、少なくとも前記吸収コアの覆う部分に多数の孔が形成されたものである請求項 5 記載の吸収性物品。

【請求項 7】 前記透液性シートの表面には、他の吸収性物品の受液側となる内面に貼り合わせる貼り合わせ手段が設けられている請求項 5 または 6 記載の吸収性物品。

【請求項 8】 前記貼り合わせ手段は、前記透液性シート表面に形成された粘着層であり、前記粘着層を覆う剥型シートが設けられている請求項 7 記載の吸収性物品。

【請求項 9】 前記貼り合わせ手段は、吸収コアの幅方向の中央領域に設け

られ、且つ前記貼り合わせ手段は、幅寸法が40～50mmの範囲内に設けられている請求項3、4、7、8のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項10】 前記貼り合わせ手段は、製品の全ての縁から30mmの範囲を除く領域に設けられている請求項3、4、7、8、9のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項11】 尿取りパッドとして使用されるものであり、吸収コアが展開した状態で、外面側がおむつまたは他の尿取りパッドに重ねられて使用される請求項1～10のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項12】 尿取りパッドとして使用されるものであり、吸収コアがペニスを収納する状態に形成され、外面側がおむつの表面に向けられて使用される請求項1～11のいずれかに記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、老人や病人の介護用などとしておむつの内側に設置されて使用される尿取りパッドや生理用ナプキンなどの吸収性物品に掛り、特に他の吸収性物品との組み合わせにより吸液機能を効果的に発揮できるようにした吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術】

図11は従来の尿取りパッド10を使い捨ておむつ1の内側に設置した状態を示す展開平面図である。

図11に示す使い捨ておむつ1は、全体が砂時計形状であり、着用者の腹部に当てられる前面部1Aと、尻部または背部に当てられる背面部1Bと、股間部に当てられる中間部1Cとを有する。

【0003】

図11は使い捨ておむつ1を内側から示しており、このおむつの内側には液透過性のトップシート2が、外側には液不透過性のバックシートが設けられて、トップシート2とバックシートとの間に吸収体4が介装されている。この吸収体4

は展開形状が砂時計型であり、粉碎パルプまたは粉碎パルプと高吸水性ポリマーなどの混合物で形成されている。

【0004】

使い捨ておむつ1の中間部1Cでの幅方向両側の縁部では、トップシート2とバックシートとが接合された領域に縦方向に延びる弾性体5、5が設けられ、この弾性体5の収縮力によりレッグギャザー6、6が形成できるようになっている。

【0005】

前記背面部1Bの両側部内面には掛止部7、7、…が設けられている。この使い捨ておむつ1が身体に装着されるときは、ウエスト部分で、前記掛止部7、7、…が、前面部1Aの外面に掛止される。

【0006】

尿取りパッド10は、内面側に液透過性のトップシート11が、外面側に液不透過性のバックシートが設けられ、トップシート11とバックシートとの間に、粉碎パルプまたは粉碎パルプと高吸水性ポリマーなどの混合物により形成された吸収コア13が介装されている。また尿取りパッド10の幅方向両側の縁部には弾性体が縦方向に取付けられてギャザー14、14が形成される。

【0007】

この尿取りパッド10は、液不透過性のバックシートが、使い捨ておむつ1のトップシート2に向けられて装着される。通常は、尿取りパッド10のバックシートにずれ止め用の粘着層が設けられ、この粘着層が使い捨ておむつ1のトップシート2に粘着して使い捨ておむつ1内での位置ずれが防止される。

【0008】

図11に示すように、前記尿取りパッド10は、使い捨ておむつ1の内面に設置された状態で、老人や病人などの尿失禁に対応できるようになる。すなわち少量の尿失禁は、主に尿取りパッド10に吸収されることになるため、尿失禁量に応じて尿取りパッド10を交換することにより、使い捨ておむつ1の頻繁な交換を不要にできる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、前記従来の尿取りパッド10の外面側は液不透過性のバックシートであり、このバックシートが使い捨ておむつ1のトップシート2に向けられているため、尿取りパッド10で尿を吸収しきれなかった場合に、尿が使い捨ておむつ1から漏れ出やすい欠点がある。

【0010】

すなわち、尿取りパッド10は大人の1回の尿失禁や2回程度の尿失禁に対しては、尿を吸収できる容量を有しているため、尿取りパッド10を頻繁に交換することにより、使い捨ておむつ1へ尿が流れ出ることを防止できる。

【0011】

しかし、例えば夜間などのように長時間着用している状態では、失禁回数が多くなり、その結果、尿は尿取りパッド10の吸収コア13の許容量を超えて、尿取りパッド10から漏れ出る。このとき、尿取りパッド10の外面は液不透過性のバックシートでありこれが使い捨ておむつ1のトップシート2のほぼ中央の領域に対面しているため、尿取りパッド10のバックシートが対面している領域に、尿取りパッド10から漏れ出た尿が与えられず、尿取りパッド10から溢れ出た尿は主に使い捨ておむつ1の中間部1Cの幅方向の両側の領域(i)(i)に流れ出る。この領域(i)(i)では、吸収体4で尿を十分に吸収することができないため、尿は使い捨ておむつ1の側方へ漏れやすくなって、衣類やシーツを汚すことになる。

また、この種の問題は、生理用ナプキンを重ねて使用した場合も同様である。

【0012】

一方、図11の尿取りパッド10において、外面側のバックシートが液透過性であるものも存在している。この場合、尿取りパッド10が、吸収しきれなかった尿が液透過性のバックシートを通過して、使い捨ておむつ1の吸収体に吸収させる。しかし、既存の液透過性のバックシートを用いた尿取りパッドは、使い捨ておむつ1に対面するバックシートの全面がすべて液透過性のため、バックシートを透過した尿が使い捨ておむつの貼り合わせが、液の移行が行い難く、結果、そのパッドのみでしか吸収せず、オーバーフローしやすい。また、尿取りパッド

10と使い捨ておむつの貼り合わせが不十分である場合、吸収させる部位以外のところへずれ易く、また漏れやすい。他社製品は貼り合わせをこだわっていない。

【0013】

本発明は上記従来の課題を解決するものであり、体液が吸収コアの許容量を超えたときに、吸収しきれなかった体液を多数の吸収性物品の吸収コアで吸収できるようにして、横漏れを防止できるようにした吸収性物品を提供することを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】

本発明の吸収性物品は、内面側に液透過性のトップシートが、内部に前記トップシートを透過した液を吸収する吸収コアが設けられ、外面側には前記吸収コアを通過した液を透過させる液透過領域が少なくとも部分的に形成されていることを特徴とするものである。

【0015】

例えば、前記外面側には、液不透過性のバックシートが設けられ、前記バックシートの前記吸収コアを覆う領域内に、前記吸収コアの面積よりも小さい開口面積の開口部が形成され、この開口部が前記液透過領域とされているものである。

【0016】

この吸収性物品では、他の吸収性物品と重ねたときに、前記開口部が吸収コアの領域内での部分的な液透過領域となり、吸収コアを通過した体液が前記開口部を通って他の吸収性物品の吸収体に吸収される。

【0017】

前記バックシートの表面には、他の吸収性物品の受液側となる内面に貼り合わせる貼り合わせ手段が設けられていることが好ましい。

これにより、吸収性物品を重ねて使用したときに吸収性物品どうしが位置ずれするのを防止できる。

【0018】

例えば、前記貼り合わせ手段は、バックシート表面に形成された粘着層であり

、前記開口部を覆う液不透過性の被覆シートが前記粘着層に剥離可能に接合されていることが好ましい。

【0019】

この被覆シートが設けられているときには、外面側からおむつなどの他の吸収性物品への体液の浸透を防止でき、従来の吸収性物品と同様に使用できる。また被覆シートを剥がして使用すれば、重ね使用により、多量の体液を受けたときに他の吸収性物品へ体液を与えることができる。

【0020】

また本発明の吸収性物品は、前記外面側には、少なくとも前記吸収コアを覆う部分の全域が前記液透過領域とされた透液性シートが設けられているものである。

上記吸収性物品は、重ね使用のときに、吸収コアを透過した液を他の吸収性物品に与えることを前提としたものであり、例えば夜間使用用の尿取りパッドや、同じく夜間使用用の生理用ナプキン専用である。

【0021】

この場合、前記透液性シートは、少なくとも前記吸収コアの覆う部分に多数の孔が形成されたものであってもよいし、透液性シートとして親水性繊維で形成された液透過性の不織布を使用してもよい。

【0022】

この場合も、前記透液性シートの表面には、他の吸収性物品の受液側となる内面に貼り合わせる貼り合わせ手段が設けられていることが好ましい。

貼り合わせ手段を設けると、透液性シートが他の吸収性物品の内面に密着し、透液性シートを透過した体液を他の吸収性物品に浸透させやすくなる。

例えば、前記貼り合わせ手段は、前記透液性シート表面に形成された粘着層であり、前記粘着層を覆う剥型シートが設けられているものである。

【0023】

また、前記貼り合わせ手段は、吸収コアの幅方向の中央領域に設けられ、且つ前記貼り合わせ手段は、幅寸法が40～50mmの範囲内に設けられていること、および／または前記貼り合わせ手段は、製品の全ての縁から30mmの範囲を

除く領域に設けられていることが好ましい。

【0024】

例えば尿取りパッドとして使用される場合、貼り合わせ手段を前記範囲に設けると、股間部に装着して幅方向へ収縮しても、股間部において前記貼り合わせ手段が他の尿取りパッドやおむつに確実に貼り合わせられ、また貼り合わせ手段が肌に直接当たるのを防止できる。

なお、貼り合わせ手段は、機械的な掛止手段であってもよい。

【0025】

例えば前記吸収性物品は、尿取りパッドとして使用されるものであり、吸収コアが展開した状態で、外面側がおむつまたは他の尿取りパッドに重ねられて使用される。

【0026】

あるいは、尿取りパッドとして使用されるものであり、吸収コアがペニスを収納する状態に形成され、外面側がおむつの表面に向けられて使用される。

この場合に、展開された状態で製造され、それをトップシートを内側にしてペニスを包むようにして使用してもよいが、予めペニスを挿入できるように筒状または三角錘形状に形成されたものであってもよい。

【0027】

【発明の実施の形態】

図1(A)は本発明の吸収性物品の一例として尿取りパッドを示す斜視図、図1(B)はその展開状態を外面側から示した平面図、図2は尿取りパッドの使用状態を示す斜視図である。

【0028】

図1(A)(B)に示す尿取りパッド20は、例えば図2に示すようにほぼ展開状態（やや湾曲した展開状態）で女性用などとして使用される。あるいは図5に示すようにペニスを包む状態で男性用として使用される。

【0029】

この尿取りパッド20は、内面側が液透過性のトップシート21で、外面側が液不透過性のバックシート22であり、両シート21と22の間に吸収コア23

が介装されている。

【0030】

トップシート21は、疎水性繊維に親水処理したものまたは親水性繊維などで形成されたものであり、例えばポイントボンド、エアースルー、スパンボンド、スパンレースなどの不織布である。またバックシート22は液不透過性で且つ通気性であり、例えばオレフィン系の樹脂シートなどにより形成されている。吸収コア23はその平面形状が長方形または砂時計形状であり、粉碎パルプあるいは粉碎パルプと高吸水性ポリマーなどの混合物により形成され、粉碎パルプ、あるいは粉碎パルプと高吸水性ポリマーとの混合物がティッシュなどの吸収性シート23a（図4参照）で包まれている。

【0031】

吸収コア23は、その平面形状が長方形であり、この吸収コア23がトップシート21とバックシート22とで挟まれた状態で、トップシート21とバックシート22は、吸収コア23の外周部分でホットメルト型接着剤などにより互いに接合されている。

【0032】

吸収コア23が設けられていない幅方向の縁部領域において、縦方向（長手方向）に延びる弾性部材24が、トップシート21とバックシート22の間に接着固定されている。この弾性部材24は、トップシート21とバックシート22を平面状に展開した状態で所定の伸び率を有して接合されている。その結果、自由状態では、弾性部材24、24が弾性収縮することにより、尿取りパッド20の幅方向（X方向）の両側部で且つ縦方向（Y方向）の中央領域において、トップシート21およびバックシート22が波状に収縮させられてギャザー25、25が形成される。

【0033】

図1（B）は尿取りパッド20を外面側から示しており、図の紙面手前側にはバックシート22が現れているが、このバックシート22には開口部22a、22aが形成され、この開口部22a、22aには、吸収コア23の吸収体を覆う前記ティッシュなどの吸収性シート23aが現れ、液透過領域（a）（a）とな

っている。この実施の形態では、前記開口部22a, 22a（液透過領域（a）（a））が縦長穴であり、吸収コア23が設けられた領域において幅方向（X方向）の中間でほぼ中央の領域で且つ縦方向へ、互いに平行に延びて開口している。なお、開口部22a, 22aの開口面積は、吸収コア23の面積よりも小さい。

【0034】

また、バックシート22の表面において、前記開口部22a, 22aが開口している部分の外周部の領域、および開口部22aと22aとで挟まれた領域には、貼り合わせ手段として粘着層26が形成されている。バックシート22の外側には、被覆シート27が前記粘着層26を介して接着されており、この被覆シート27により前記開口部22a, 22a（液透過領域（a）（a））が塞がれている。すなわち開口部22a, 22aの周囲全周に粘着層26が形成されてこの粘着層26に被覆シート27が貼着されているため、被覆シート27を剥がさない状態では、開口部22a, 22aが完全に閉じられ、尿取りパッドの外面側は、完全な液不透過となる。

【0035】

被覆シート27は、バックシート22と同等に液不透過性で且つ通気性で、例えばオレフィン系の樹脂シートなどにより形成されている。前記粘着層26は、ゴム系エラストマーやアクリル系樹脂などであり、被覆シート27は、バックシート22に対して剥離自在であり、且つ被覆シート27を剥がした後も、粘着層26が所定の粘着力を発揮し、おむつの内面側に設置したときに前記粘着層26がおむつの内面側に粘着されて、前記粘着層26がずれ止め層として機能できるようになっている。

前記被覆シート27の縦方向の先端部分には、摘まり部27aが突出形成されており、この摘まり部27aはバックシート22に接着されていない。

【0036】

図2は、大人の介護用の使い捨ておむつ1に前記尿取りパッド20が重ねられて使用される状態を示す斜視図、図3は使い捨ておむつ1に尿取りパッド20が重ねられた状態を、装着者の肌に向けられる内面側から見た展開平面図である。

また図4は、前記使い捨ておむつ1に尿取りパッド20が重ねられた状態を示す図3のIV-IV線の断面図である。

【0037】

使い捨ておむつ1は、全体が砂時計形状であり、着用者の腹部に当てられる前面部1Aと、尻部または背部に当てられる背面部1Bと、股間部に当てられる中間部1Cとを有する。

【0038】

使い捨ておむつ1の内面側には液透過性のトップシート2が、外側には液不透過性のバックシート3が設けられて、トップシート2とバックシートとの間に吸収体4が介装されている。この吸収体4は展開形状が砂時計形状であり、粉碎パルプまたは粉碎パルプと高吸水性ポリマーなどの混合物がティッシュなどの吸収性シートで囲まれて形成されている。

【0039】

使い捨ておむつ1の中間部1Cでの幅方向両側の縁部では、トップシート2とバックシートとが接合された領域に縦方向に延びる弾性体5、5が設けられ、この弾性体5の収縮力によりレッグギャザー6、6が形成できるようになっている。

【0040】

前記背面部1Bの両側部内面には掛止部7、7が設けられ、前面部1Aの外側の面には掛止シート8、8が取付けられている。この使い捨ておむつ1が身体に装着されるときは、ウエスト部分で、前記掛止部7、7、…が掛止シート8、8に掛止される。

【0041】

なお、図2と図3は使い捨ておむつ1として展開型（オープン型）を示しているが、本発明の尿取りパッド20は、前面部1Aの両側の縁部と背面部1Bの両側の縁部とが接合されたいわゆるパンツ型おむつの内側に重ねて使用することもできる。

【0042】

次に前記尿取りパッド20の使用方法を説明する。

例えば、昼間のように頻繁に介護できる状態のときには、尿取りパッド20は、被覆シート27を剥がすことなくそのまま使用することができる。この場合、図1(B)に示すように尿取りパッド20の外面側では、バックシート22に開口した開口部22a、22aが被覆シート27で覆われ、また開口部22a、22aの外周部に設けられた粘着層26により被覆シート27が止められているため、開口部22a、22a(液透過領域(a)(a))は完全に塞がれており、この開口部22a、22aから外側に尿がもれなくなっている。

【0043】

このように、バックシート22に被覆シート27が取付けられた状態で、バックシート22が使い捨ておむつ1側に向けられた状態で、尿取りパッド20が使い捨ておむつ1のトップシート2に設置される。このときに尿取りパッド20の位置ずれを防止するために、前記バックシート22の表面または被覆シート27の表面に粘着層を設け、この粘着層を使い捨ておむつ1のトップシート2の表面に粘着させてもよい。

【0044】

被覆シート27を取付けた状態の尿取りパッド20は、従来の尿取りパッドと同様に機能し、尿の吸収量は吸収コア23の吸収容量により決められる。例えば吸収コア23の尿吸収能力が300ccの場合、1回の尿失禁量が150cc程度であれば、1回の尿失禁または2回の尿失禁に対しては、尿取りパッド20から外部への尿の漏れはあまり生じない。よって、尿失禁の度に尿取りパッド20を交換すると、使い捨ておむつ1の吸収体4にはほとんど尿が与えられず、使い捨ておむつ1の汚れがほとんどなく、そのまま継続して使用することができる。

【0045】

次に、夜間または介護者が外出するときのように、頻繁な介護が不可能なときには、図4に示すように、尿取りパッド20の外面側の被覆シート27を剥がして使用する。図1(B)に示すように被覆シート27には摘み部27aが設けられているので、この摘み部27aを掴んで引き剥がすことにより被覆シート27を容易に剥離させることができる。被覆シート27を剥がすと、バックシート22には粘着層26が残るが、この粘着層26は使い捨ておむつ1のトップシ

ート2の表面に粘着してずれ止め層として機能する。

【0046】

被覆シート27を除去すると、バックシート22に形成された開口部22a, 22a(液透過領域(a)(a))が開口し、この開口部22a, 22aには、ティッシュなどの吸収性シート23aで囲まれた吸収コア23が露出し、この吸収コア23が、開口部22a, 22aを介して使い捨ておむつ1のトップシート2に対面する。

【0047】

例えば、1回の失禁による尿の量が150ccとすると、この尿は尿取りパッド20の吸収コア23で吸収されるが、その一部が開口部22a, 22aから漏れ出て使い捨ておむつ1の吸収体4に吸収される。このとき、例えば尿取りパッド20の吸収コア23に100ccが吸収され、残りの50ccは開口部22a, 22aから漏れ出ておむつ1の吸収体4で吸収される。このとき、尿は吸収体4のほぼ中央部分に吸収されるため、尿は吸収体4の内部に吸収されて分散し、おむつ1の両側部のレッグギャザー6、6方向へ漏れ出ることがない。

【0048】

例えば3回の失禁があった場合、尿の全体量は450cc程度になるが、このとき、尿取りパッド20の吸収コア23では尿を300cc吸収し、その吸収能力を超えた残りの150ccはおむつ1の吸収体4に吸収される。さらに失禁があった場合にも尿をおむつ1の吸収体4に導くことが可能である。

【0049】

おむつ1の吸収体4の吸収能力は、尿取りパッド20の吸収コア23の吸収能力よりも十分に高いため、実質的には、吸収コア23と吸収体4との双方での吸収能力を効果的に発揮することが可能になり、全体での尿の吸収容量を高くでき、おむつ1の両側部への尿の漏れを完全に防止できるようになる。

【0050】

また、2回または3回程度の失禁があると、尿取りパッド20の吸収コア23は尿でほぼ飽和状態になるが、この状態で尿取りパッド20を交換すると、おむつ1の吸収体4で吸収された尿の量はさほど多くないため、使い捨ておむつ1は

未だ継続して使用することが可能である。

【0051】

また、図4において破線で示しているように、本発明の尿取りパッド20を、被覆シート27を剥がした状態で、おむつ1の内側に2枚以上重ねて設置することができる。この場合、尿は2枚以上の尿取りパッド20の吸収コア23のそれぞれで吸収されることになり、尿の吸収量をさらに高くし、多数回の尿失禁があっても、使い捨ておむつ1の汚れを最小限にできる。

【0052】

このように外面側の液透過領域(a)を塞ぐ被覆シート27を設け、この被覆シート27を必要なときにのみ剥離できるようにしておくと、例えば昼間のように短時間に尿取りパッドを交換できるときは、前記被覆シートを付けたまま使用し、液透過領域(a)を塞いでおくことにより、おむつ側に尿が浸透するのを防止できる。また、夜間などのように長時間介護できないときにのみ、被覆シート27を剥がして使用することにより、尿取りパッドの吸収コアで吸収しきれなかった尿をおむつの吸収体で吸収できる状態に設定できる。

【0053】

なお、本発明の尿取りパッドは、予め、被覆シート27が設けられておらず、図4に示すような状態で重ねて使用されることを想定したものであってもよい。

また、貼り合わせ手段は、粘着層に限られず、機械的掛止手段、例えば多数の鉤状突起を有するシートを前記バックシート22の表面に貼着しておき、図4のようにして重ねたときに、前記機械的掛止手段が、使い捨ておむつ1のトップシート2を形成する不織布に掛止されて、尿取りパッドがずれ止めできるものであってもよい。

【0054】

図2ないし図4では、尿取りパッド20が展開された状態で使い捨ておむつ1に重ねられて使用され、主に女性用として対応する場合を示しているが、この尿取りパッド20を男性用として使用することも可能である。

【0055】

この場合には、図5に示すように、尿取りパッド20を、トップシート21を

内面側として、縦方向（Y方向）の両端側からほぼ円錐形状となるように丸め、開放部から円錐状のパッド内部にペニスを挿入する。このとき、図5に示すように、尿取りパッド20の縦方向の一方の端部の外面と他方の端部の内面とを両面粘着テープなどの粘着層28により接合することが可能である。

【0056】

男性用の場合も、頻繁な介護が可能なときには、被覆シート27で開口部22a, 22a（液透過領域（a）（a））を塞いだ状態で、図5に示す状態でペニスを挿入し、使い捨ておむつ1の内面に設置する。

【0057】

また夜間などのように頻繁な介護ができないときには、被覆シート27を剥がし、バックシート22に開口部22a, 22aを開口させる。このとき、ペニスが挿入された状態で、開口部22a, 22aが使い捨ておむつ1のトップシート2に対面する向きで尿取りパッド20を使用する。その結果、図4に示したのと同様に、尿取りパッド20の吸収コア23で吸収しきれなかつた尿が開口部22a, 22aから使い捨ておむつ1の吸収体4に吸収され、多数回の尿失禁に対応できるようになる。

なお、男性用の場合、予めほぼ円錐状または筒状に形成された尿取りパッドを用い、この尿取りパッドの外面側に液透過領域を形成してもよい。

【0058】

図6（A）（B）は本発明の尿取りパッドの他の構成例を示している。

図6（A）に示す尿取りパッド20Aでは、外面側のバックシート22の幅方向（X方向）の中間のほぼ中央領域で、且つ縦方向（Y方向）のほぼ中央領域において、開口部としての複数の丸穴（または楕円穴などでも可）22bが開口して、吸収コア23が配置された領域に部分的な液透過領域が形成されている。また、この丸穴22bが形成されている部分に液不透過性の被覆シート27が剥離可能に設置されて、丸穴22bが塞がれている。

【0059】

図1（B）および図6（A）に示すように、液透過領域を構成するバックシートの開口部は、吸収コア23が設けられた領域で且つ幅方向の中央部分または幅

方向の中間部分に形成されていることが好ましい。開口部が幅方向の中央部分または中間部分に開口していると、この開口部から漏れ出た尿が使い捨ておむつ1の吸収体4の中央部または中間部に与えられることになり、吸収体4により尿を吸収しやすくなり、おむつ1の幅方向両側に尿が漏れ出にくくなる。

【0060】

図6(B)に示す尿取りパッド20Bでは、バックシート22に開口する開口部22cが縦方向(Y方向)に長く延びて、吸収コア23が設けられた領域において、吸収コア23とほぼ同じ面積で開口している。またこの開口部22cを覆う被覆シート27は、幅方向の中央部分で且つ縦方向の全域に延びる長さで形成され、粘着層を介してバックシート22に取付けられている。

【0061】

あるいは図6(B)において、開口部22cが縦方向(Y方向)の全長にわたって延び、すなわち裏面側では幅方向(X方向)の左右両側部にのみバックシート22、22が設けられ、幅方向の中間部分の全域が液透過領域であってもよい。この場合、被覆シート27は、縦方向の寸法が尿取りパッド20Bの全長とほぼ同じであり、被覆シート27の幅方向の両側部のみがバックシート22、22に接合されたものとなる。

【0062】

このように構成すると、バックシート22、22に開口部を穿孔する工程を無くすことができ、細長のバックシートを尿取りパッド20Bの幅方向の両側部に取付ければよいため、製造工程を簡単にできる。

【0063】

また、前記のように尿取りパッドの外面側で、バックシート22と被覆シート27を別々に設けず、バックシート22全体をパッドから剥離自在とし、バックシート22を除去したときに、パッドの外面側全域が液透過領域となる構造であってもよい。

【0064】

図7と図8は、前記図6(B)に示した尿取りパッドと同様に吸収コア23が向けられている部分の全域を液透過領域としたもののさらに具体的な構造を示し

たものであり、図7は剥型シートを取り付けた状態を示す平面図、図8は剥型シートを除去した状態を示す平面図である。また図9は、図8に示す尿取りパッドが使い捨ておむつに装着された状態を使い捨ておむつの内面側から示す平面図、図10は図9のX-X線の断面図である。

【0065】

前記図1および図6（A）（B）に示した尿取りパッド20A、20Bは、バックシート22に形成された開口部を完全に塞ぐことのできる被覆シート27が設けられ、この被覆シート27が貼着された状態では、バックシート側に尿漏れがせず、通常の尿取りパッドとして使用することが可能であるが、図7と図8に示した尿取りパッド20Cは、図10に示すように、使い捨ておむつ1や他の尿取りパッドと重ねたときに、これらに対して尿を浸透させることを前提として使用するものである。

【0066】

図7と図8に示す尿取りパッド20Cの基本的な構造は、内面側が液透過性のトップシート21で、外面側が液透過シート31であり、両シート21と31と間に吸収コア23が介装されている。

トップシート21および吸収コア23は、図1に示したトップシートおよび吸収コアと同じものである。

【0067】

吸収コア23は、その平面形状が長方形であり、この吸収コア23がトップシート21と液透過シート31とで挟まれた状態で、トップシート21と液透過シート31は、吸収コア23よりも外側の外周部分でホットメルト型接着剤などにより互いに接合されている。

【0068】

吸収コア23が設けられていない幅方向の縁部領域において、縦方向（長手方向）に延びる弾性部材24が、トップシート21と液透過シート31との間に接着固定されている。この弾性部材24は、トップシート21と液透過シート31を平面状に展開した状態で所定の伸び率が与えられて接合されている。その結果、自由状態では、弾性部材24、24が弾性収縮することにより、尿取りパッド

20Cの幅方向(X方向)の両側部で且つ縦方向(Y方向)の中央領域において、トップシート21および液透過シート31が波状に収縮させられてギャザー25、25が形成される。これは図1(A)と同じである。

【0069】

図8に示すように、液透過シート31は、液不透過性のオレフィン系などの樹脂フィルムで形成されており、この液透過シート31の吸収コア23を覆う領域にのみ多数の孔31aが開口している。この孔31aは、円形であり、その直径は少なくとも0.5mm以上で好ましくは1mm以上である。また孔31aの配列ピッチは1mm以上、好ましくは1.5mm以上である。

【0070】

孔31aの大きさおよび配列ピッチを前記のように設定すると、使用者が液透過シート31を見たときに、液透過構造であることを視覚的に認識することができる。よって、外面側が液不透過性の通常使用の尿取りパッドと間違えにくくなる。

【0071】

液透過シート31は、トップシート21とほぼ同じ大きさで、且つ前記孔31aが吸収コア23を覆う領域にのみ形成されているため、この液透過シート31は、吸収コア23を覆う全域が液透過領域(b)で、吸収コアの外側の外周部分が液不透過である。

【0072】

ただし、液透過シート31は全面に前記孔31aが開口しているものであってもよい。あるいは液透過シート31は全面が液透過性であり、例えば疎水性繊維に親水処理したものまたは親水性繊維などで形成された、ポイントボンド、エアースルー、スパンボンド、スパンレースなどの不織布であってもよい。

【0073】

また、図8に示すように尿取りパッド20Cの外面側では、前記液透過シート31の表面に粘着層32が設けられている。この粘着層32はホットメルト型接着剤を塗工したものであり、複数本が縦方向(Y方向)へ直線状に且つ幅方向(X方向)で互いに平行に設けられている。そして、粘着層32の部分に剥離シー

ト33が貼着されている。剥離シート33は表面処理した紙または樹脂シートなどであり、摘み部33aの部分から剥がすことにより、粘着層32が現れる。

【0074】

夜間または介護者が外出するときのように、頻繁な介護が不可能なときには、図7に示す尿取りパッド20Cを使用する。使用に際して、剥離シート33を剥がすと、液透過シート31に粘着層32が現れる。また吸収コア23と同じ広さの液透過領域(b)が現れる。

【0075】

図9および図10に示すように、尿取りパッド20Cの液透過シート31をトップシート2に対面させ、粘着層32により使い捨ておむつ1のトップシート2に貼り合わせる。あるいは図10に示すように他の尿取りパッドのトップシートの上に貼り合わせてもよい。

【0076】

前記粘着層32を介して使い捨ておむつ1のトップシート2に貼り合わせると、おむつ1に対して尿取りパッド20Cのずれ止めがなされるとともに、尿取りパッド20Cの液透過シート31と、使い捨ておむつ1のトップシート2とが密着し、尿取りパッド20Cの吸収コア23により吸収しきれなかった尿が、液透過シート31からトップシート2に伝わりやすくなり、使い捨ておむつ1の吸収体4に容易に吸収される。よって、使い捨ておむつ1のトップシート2と、尿取りパッド20Cの液透過シート31との間から側方へ尿が漏れ出ることが生じにくくなる。

【0077】

このように、液透過シート31とトップシート2との密着性をよくするためには、尿取りパッド20Cの粘着層32が、吸収コア23の領域内に形成され、粘着層32が設けられている領域の縦方向(Y方向)の長さL1が、吸収コア23の長さL0と同じか、または前記長さL1が長さL0の50%以上であることが好ましい。また、液透過シート31から使い捨ておむつ1への尿の浸出を阻害しないためには、粘着層32の合計面積が、吸収コア23の面積の60%以下であることが好ましい。

【0078】

また、大人用の使い捨ておむつ1に尿取りパッド20Cを組み合わせる場合、粘着層32が形成される領域は、尿取りパッド20Cの幅方向の中央を含みその幅寸法W1が40～50mmの範囲内であることが好ましい。この範囲内に形成すると、使い捨ておむつ1および尿取りパッド20Cが着用者の股間部で図9のX方向（幅方向）へ収縮しても、使い捨ておむつ1と尿取りパッド20Cとが粘着層32の粘着により互いに位置ずれしにくく、また粘着層32が着用者の肌や体毛に付着しにくい。

【0079】

さらに粘着層32が形成される領域は、尿取りパッド20Cの各縁からW2＝30mm、L2＝30mmの範囲を除く領域に形成されることが好ましい。その結果、尿取りパッド20Cの縁が股間部でまくれるような現象が生じて、粘着層32が、肌や体毛に接触しにくい。

なお、前記の粘着層32の形成範囲は、図1（B）に示すものにおける粘着層26の形成範囲においても同様であることが好ましい。

【0080】

また、図7と図8に示す尿取りパッド20Cにおいて、貼り合わせ手段として、粘着層32の代わりに機械的掛止手段、例えば多数の鉤が設けられたシートを貼着し、このシートを使い捨ておむつ1のトップシート2に掛止させ、尿取りパッド20Cのずれ止めとトップシート1に対する密着性を確保してもよい。

また、図7と図8に示す尿取りパッド20Cを図5に示すように、ペニスを包める形状とし、男性用として使用することもできる。

【0081】

【発明の効果】

以上のように本発明では、吸収コアで吸収しきれなかった体液例えば尿を、おむつの吸収体などの他の吸収性物品に効果的に吸収させることができ、重ね使用時の吸収能力を高く出来、両側部への尿などの漏れを防止できる。

【0082】

また外面側の液透過領域を塞ぐ被覆シートを剥離自在に設けると、この被覆シ

ートが取付けられた状態で通常の吸収性物品と同等に使用することも可能であり、その使用状態を自由に選択できる。

【0083】

あるいは予め、液透過領域を広くしておき、これを閉じる被覆シートを設けず、重ね使用時に他の吸収性物品へ尿などを浸透させることを前提とした夜間使用とすることもできる。

【0084】

さらに、液透過領域と他の吸収性物品の受液側とを貼り合わせ手段で密着させると、吸収性物品から他の吸収性物品へ尿などが確実に浸透し、吸収性物品の間からの横漏れを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

(A) は本発明の尿取りパッドの斜視図、(B) は外面側から見た展開平面図、

【図2】

本発明の尿取りパッドを使い捨ておむつに装着する状態を示す斜視図、

【図3】

本発明の尿取りパッドを使い捨ておむつに装着した状態を示す展開平面図、

【図4】

図3のIV-IV線の断面図、

【図5】

本発明の尿取りパッドを男性用として使用する場合の斜視図、

【図6】

(A) (B) は本発明の尿取りパッドの他の構成例を示す斜視図、

【図7】

図6(B) に示す尿取りパッドのさらに具体的な構成例を示す展開平面図、

【図8】

図7に示す尿取りパッドから剥離シートを剥がした状態を示す展開平面図、

【図9】

図8に示す尿取りパッドを使い捨ておむつに装着した状態を示す展開平面図、

【図 10】

図 9 の X-X 線の断面図、

【図 11】

従来の尿取りパッドが使い捨ておむつに装着された状態を示す展開平面図、

【符号の説明】

1 使い捨ておむつ

2 トップシート

3 バックシート

4 吸収体

20, 20A, 20B, 20C 尿取りパッド

21 トップシート

22 バックシート

22a, 22b, 22c 開口部

23 吸収コア

26 粘着層

27 被覆シート

31 液透過シート

31a 孔

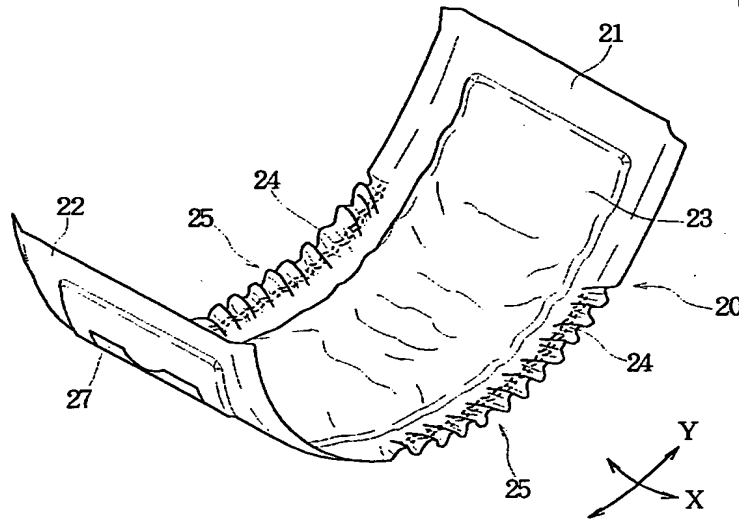
33 剥離シート

【書類名】 図面

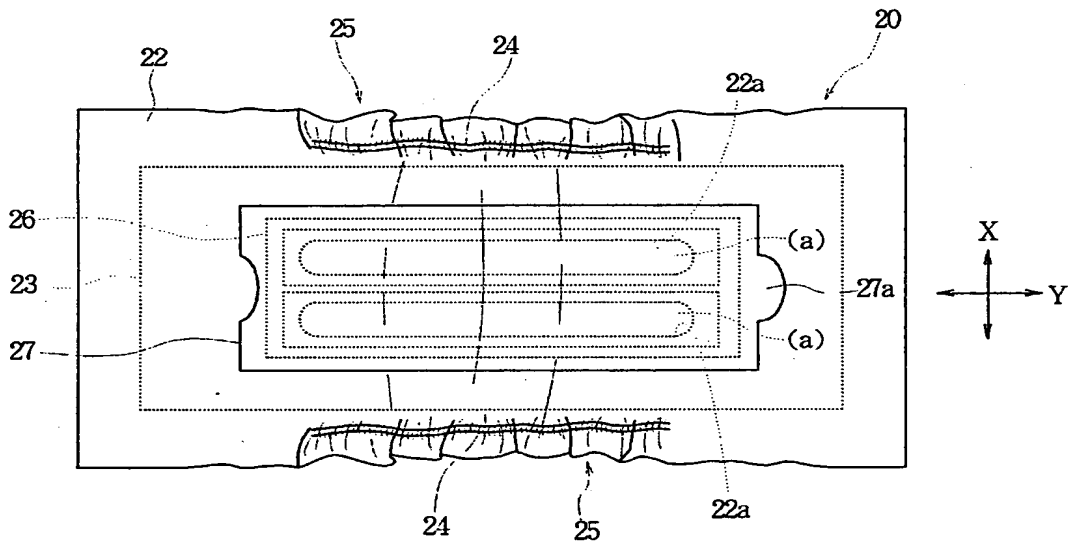
【図 1】

図 1

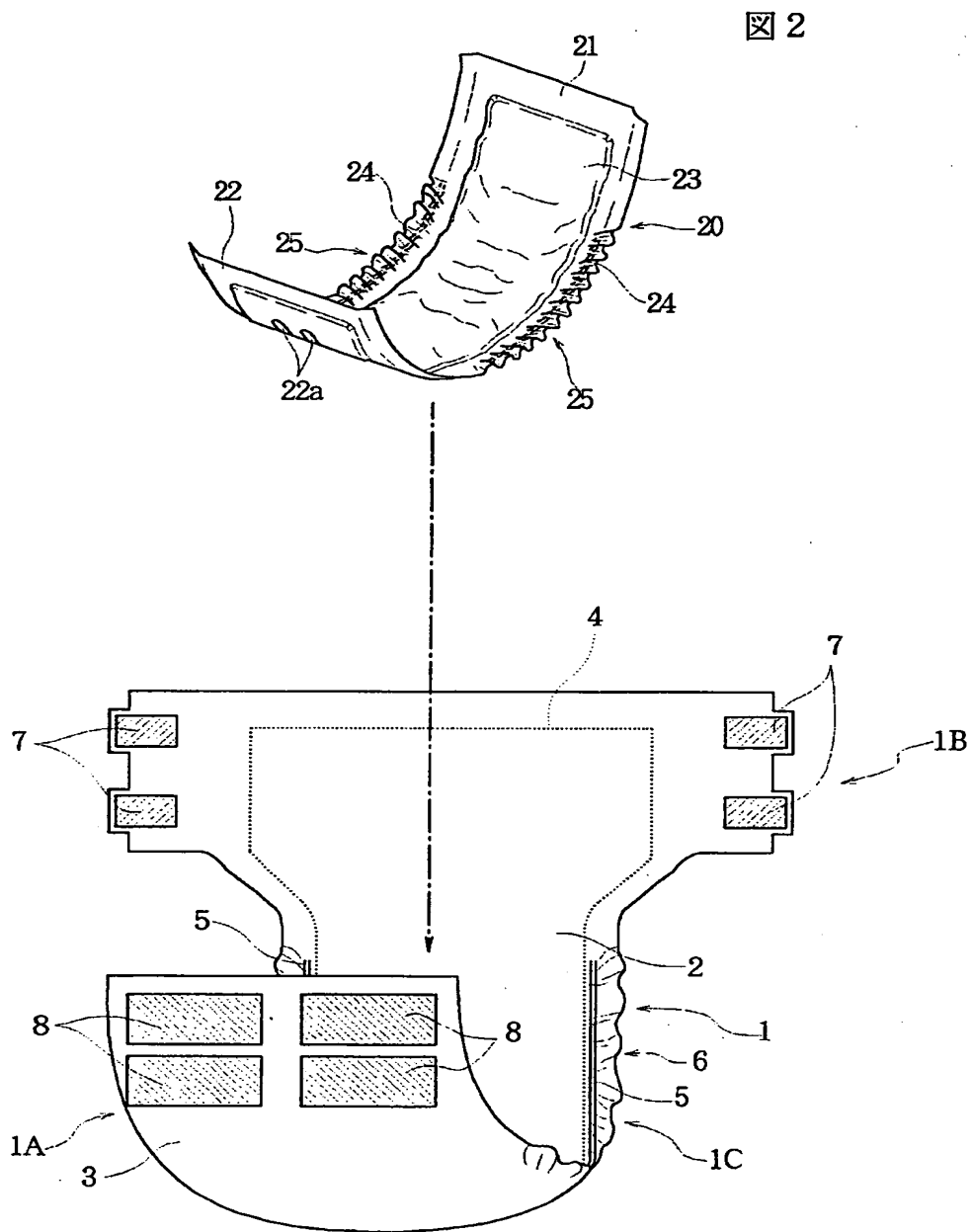
(A)



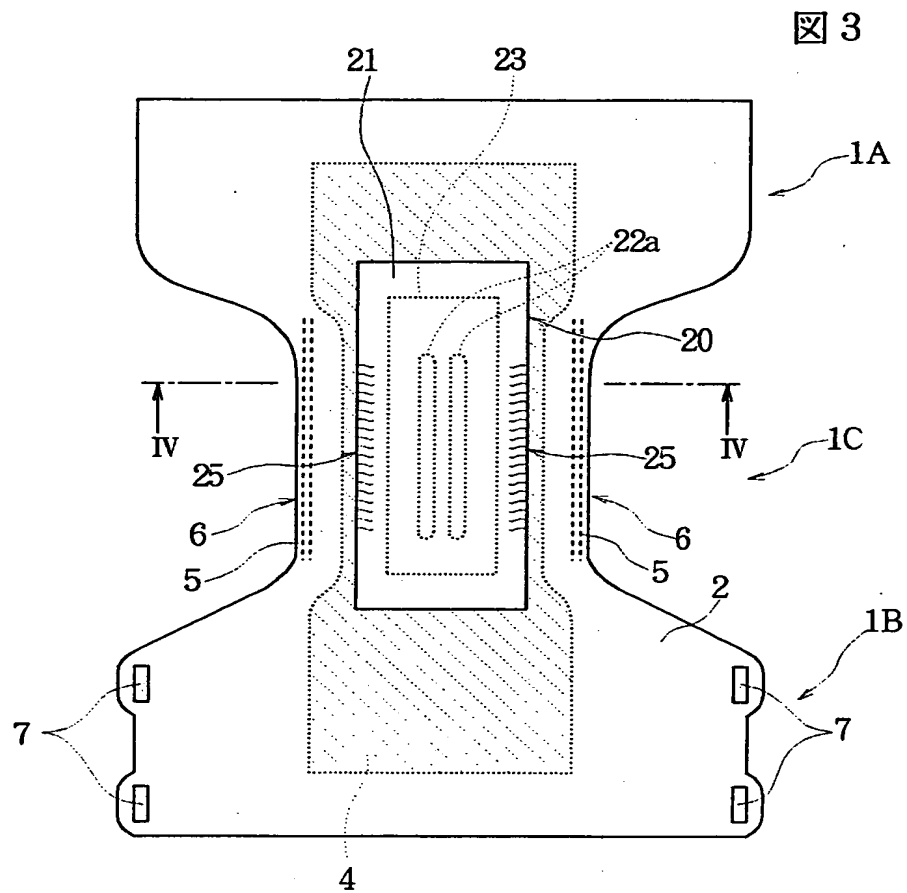
(B)



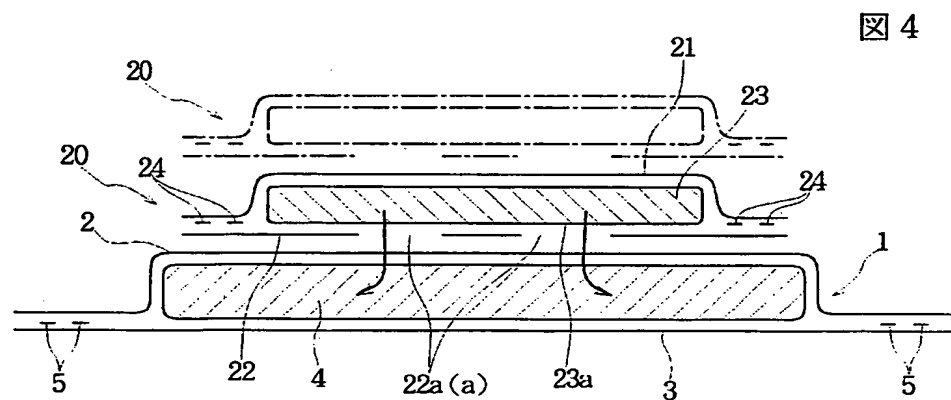
【図 2】



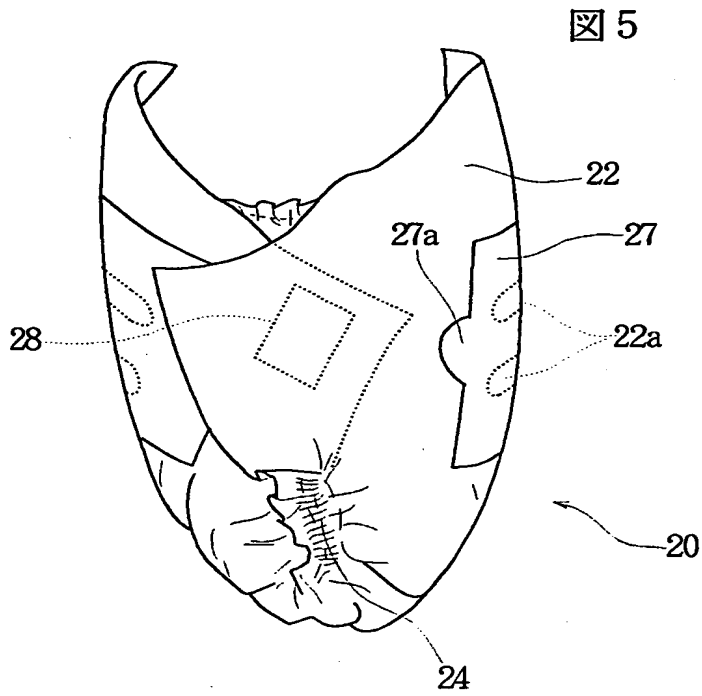
【図 3】



【図 4】

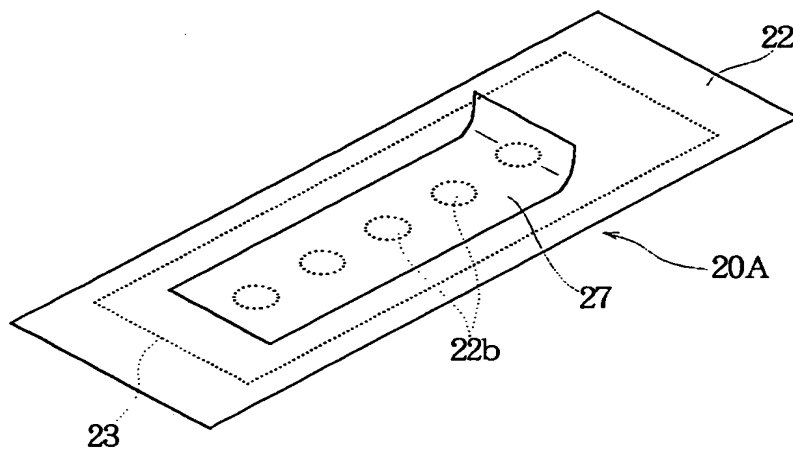


【図 5】

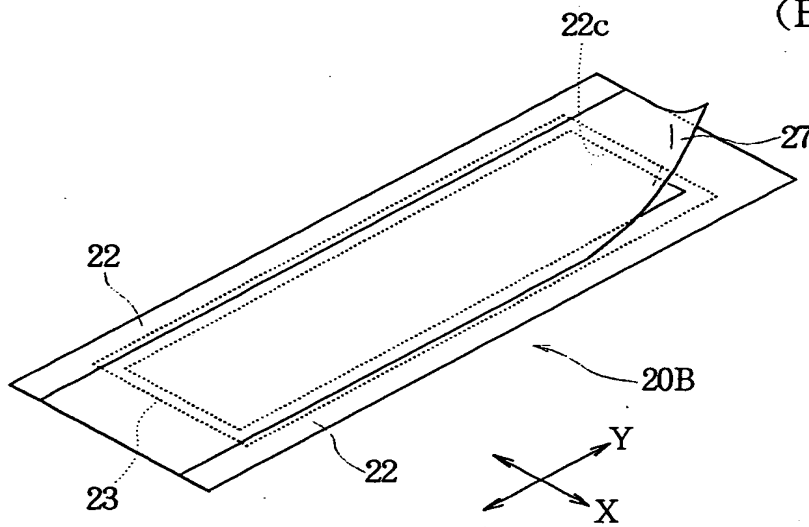


【図 6】

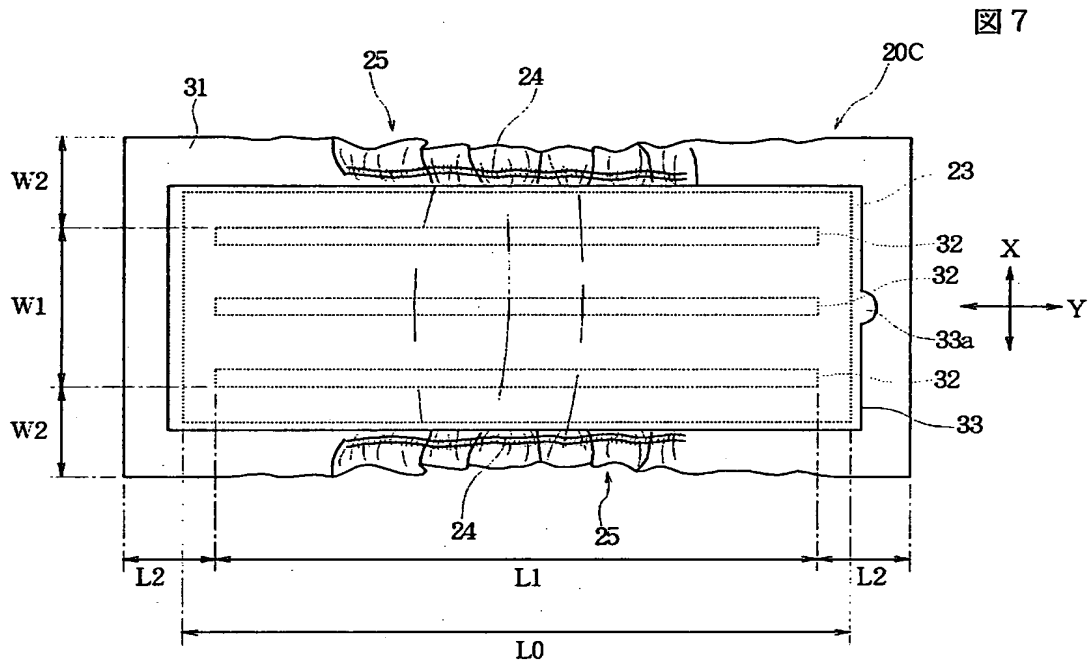
図 6
(A)



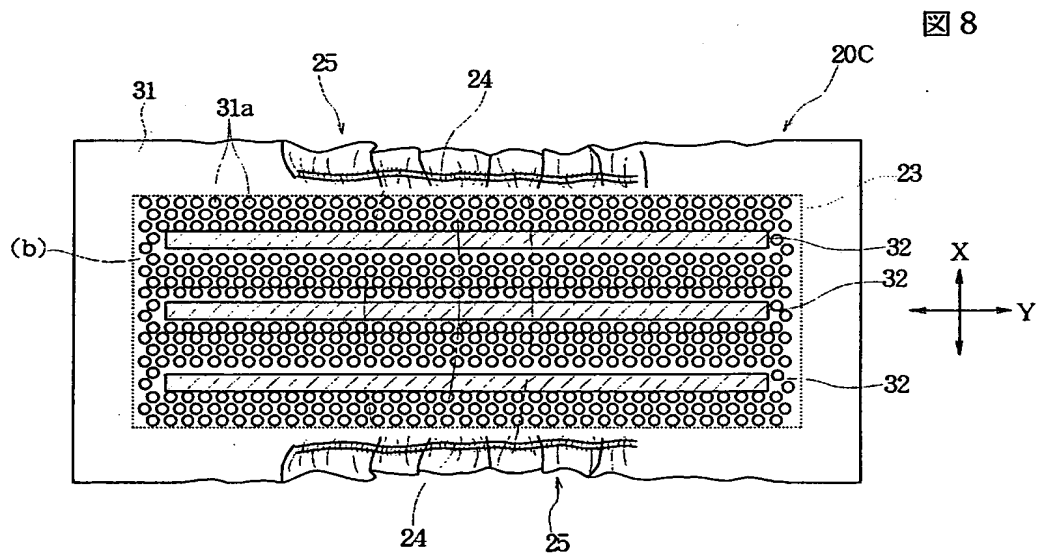
(B)



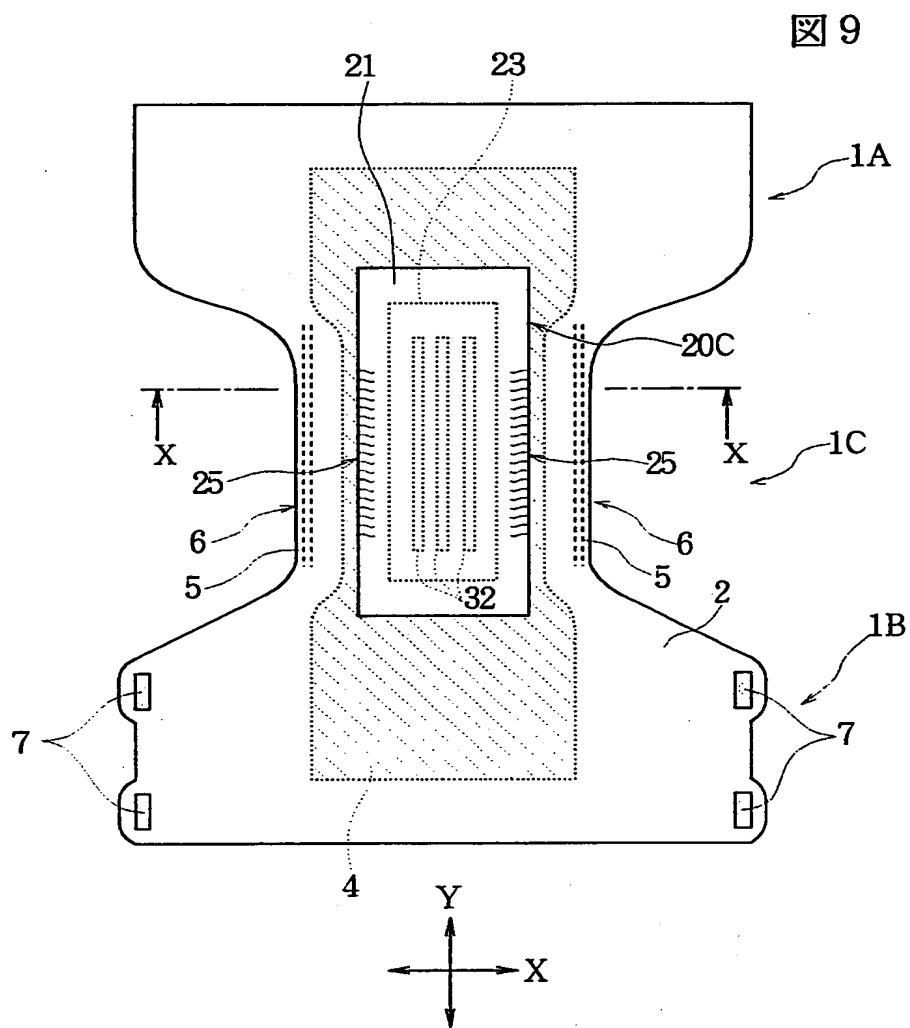
【図 7】



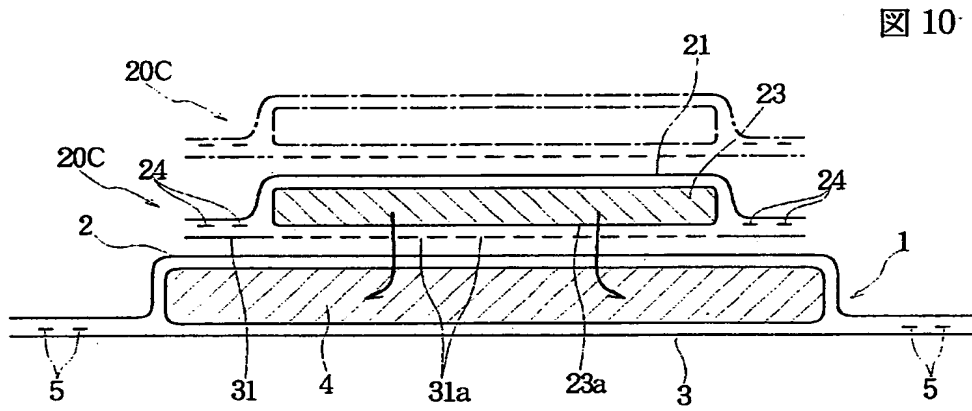
【図 8】



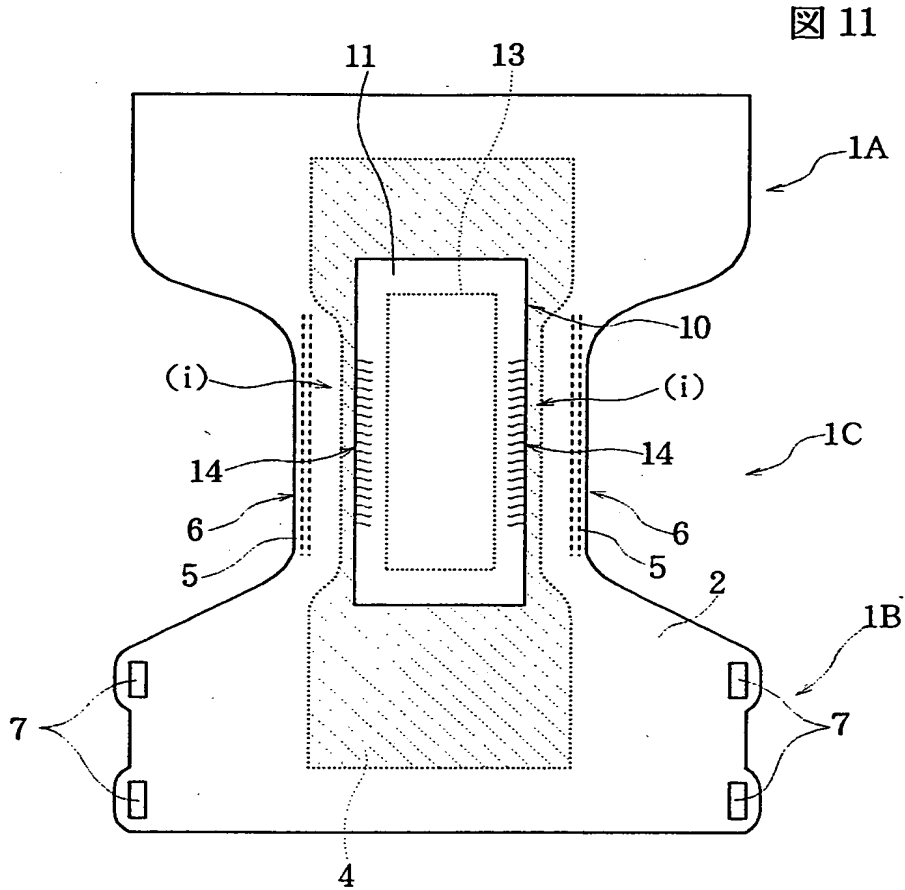
【図9】



【図 10】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 おむつの内面に設置される尿取りパッドは、尿の吸収量に限界があるため、尿取りパッドで吸収しきれなかった尿が、おむつの幅方向の両側へ漏れ出やすかった。

【解決手段】 尿取りパッド20の不透液性のバックシート22に開口部22aを形成し、通常はこの開口部22aを被覆シートで塞いでおく。被覆シートで塞いだ状態でおむつ1に設置すると、1回または2回程度の尿失禁に対応できる。夜間などでは被覆シートを剥がし、開口部22aを開口させた状態でおむつ1に設置する。このとき、尿取りパッド20の吸収コア23で吸収しきれなかった尿は開口部22aからおむつ1の吸収体4へ与えられて吸収される。したがって尿失禁回数が多い場合でも、おむつの側方へ尿が漏れるのを防止できる。

【選択図】 図4

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000115108
【住所又は居所】 愛媛県川之江市金生町下分 182 番地
【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100085453
【住所又は居所】 東京都新宿区大久保 1 丁目 14 番 15 号 三辰ビル
3 F 野▲崎▼内外国特許事務所
【氏名又は名称】 野▲崎▼ 照夫

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000115108]

1. 変更年月日 1990年 8月24日
[変更理由] 新規登録
住 所 愛媛県川之江市金生町下分182番地
氏 名 ユニ・チャーム株式会社